

Lærers profesjonelle utvikling

Er kun etter- og videreutdanning løsningen?

V/ Cecilie Hansen, Uni Research helse

Outline

- Next-Tell- et EU prosjekt
- Vurdering i skolen
- Profesjonell utvikling
- Lærers undersøkelser om elevens læring

EU-prosjektet - Next-Tell

Neste generasjons undervisning, utdanning og livslanglæring i det 21-århundretes klasserom.

- Datarike omgivelser
- Information- og pedagogisk beslutningstaking
- Teknologistøttet læring

- ->VURDERING

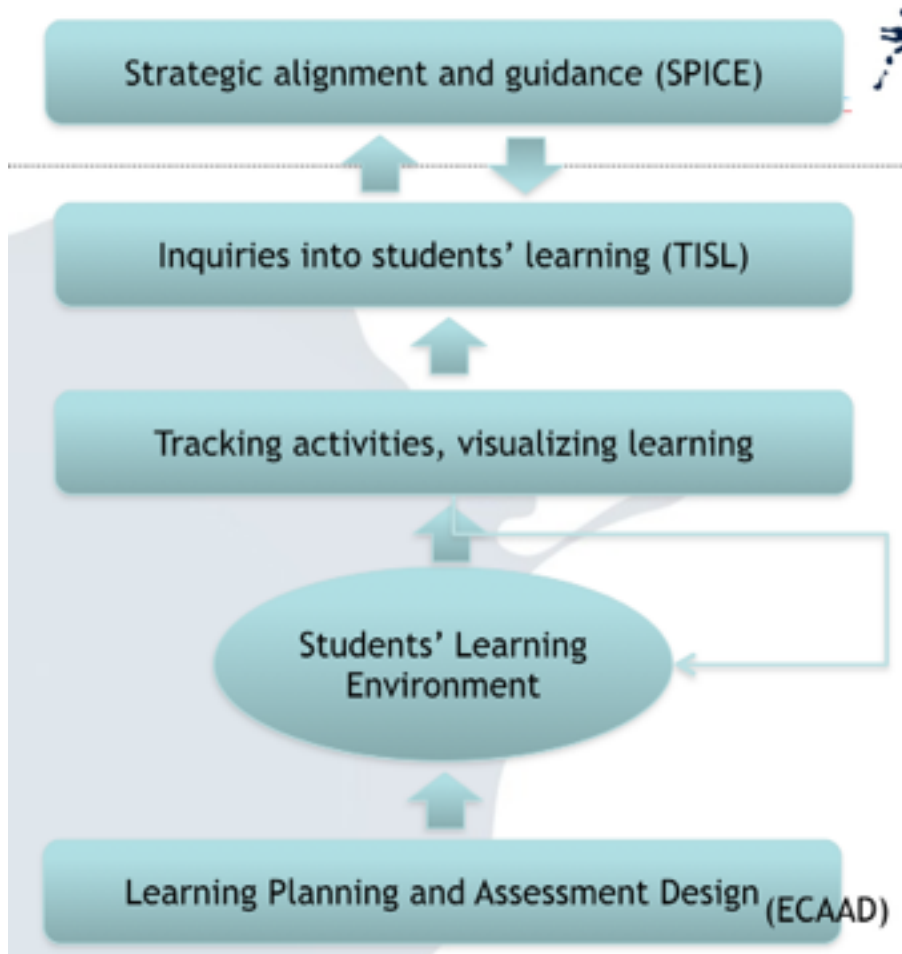


Next-Tell FP7 Integrated Project (2011 - 2014)

12 partnere fra 7 land:

- JOANNEUM RESEARCH (koordinator) (Østerrike)
- Uni Research Helse AS (Norge)
- Institut für Wissensmedien – Knowledge Media Research Center (Tyskland)
- Technische Universität Graz (Østerrike)
- Copenhagen Business School (Danmark)
- University of Birmingham (Storbritannia)
- London Knowledge Lab (GB)
- eXact learning solutions S.p.A. (Italia)
- Verein Offenes Lernen – Sektion talkademy (Østerrike)
- BOC Asset Management GmbH (Østerrike)
- BOC Information Technologies Consulting Sp. z o.o. (Polen)
- MTO Psychologische Forschung und Beratung GmbH (Tyskland)

NEXT-TELL vision

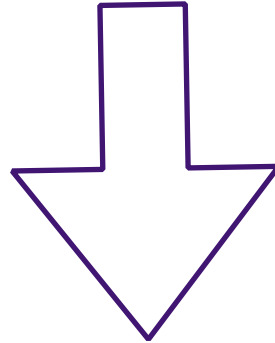


Next Generation Teaching, Education and Learning for Life in 21st Century Classroom

Our vision of the 21st Century classroom is that of a technology- and data-rich environment that supports teachers and students to use various sources of information generated in the classroom and during homework in pedagogical decision-making.

TISL

- Utvikle en metode for vurderingsdesign (Evidence Centred Design methodology) og bruk av støttende verktøy.



- Lærers undersøkelser om elevens læring - TISL (Teacher Inquiry into Student Learning).

Etterutdanning, videreutdanning ... Men hva med videreutvikling?

- Etter- og videreutdanning for lærere er i dag blitt et mantra i skolepolitikken.
- Men, kan læreren selv ta i bruk klasserommets ressurser for utvikle seg?
- Kan elevs vurderingsresultater brukes til å gi informasjon for en mer systematisk endring av praksis?

Videre- eller etterutdanning

Videreutdanning, utdanning som tar sikte på å bygge videre på tidligere grunnutdanning, eller skaffe kunnskaper på nye områder. Til forskjell fra etterutdanning av kortere varighet er videreutdanning vanligvis eksamensrettet og har et visst omfang som gir formell kompetanse i forhold til stillingsstatus og lønnsopprykk. For eksempel kan man bygge på sin grunnutdanning fra lærerhøyskole med videreutdanningskurs organisert som halvårs- eller helårsheter og avansere fra faglærer til adjunkt, og adjunkt med opprykk, og til lektor. - *Store norske leksikon*

- Mattelærere uten etterutdanning er ufaglærte



NYHETER

< Nyheter

INNENRIKS

UTENRIKS

S

Ny avtale skal sikre flere lærere videreutdanning



NYHETER

TIPS
2200

< Nyheter

INNENRIKS

UTENRIKS

SISTE 48T

MENINGER

Varsler kraftig lærerløft



NYHETER

TIPS
2200

< Nyheter

INNENRIKS

UTENRIKS

SISTE 48T

MENINGER

Høyre vil kvitte seg med lærere som ikke tar videreutdanning



uni Research

Uni Research Helse

Vurderingstilnærming

Vurdering innebærer å gi noe en verdi ut i fra en referanse. (Eggen, 2011)

Gjennom hva, hvordan, hvorfor formers kunnskaper om individer og praksisfelleskap

■ Vurdering

- Av
- For
- Som

Summativ

(Vurdering av læring:
high stakes testing)

E-vurdering

Formativ

(Vurdering for Læring)

Teknologistøttet
formativ vurdering

Formativ vurdering i det 21-hundrets klasserom

“This evidence-based approach (Mislevy, Almond & Lukas, 2003) is particularly relevant in the 21st Century technology rich classroom where student’s use of technology tools for learning creates a multitude of data (e.g., artefacts, log data) which can be mined, assessed, and presented in ways that students and teachers can interpret it to support learning. ” Hansen & Wasson (2014)

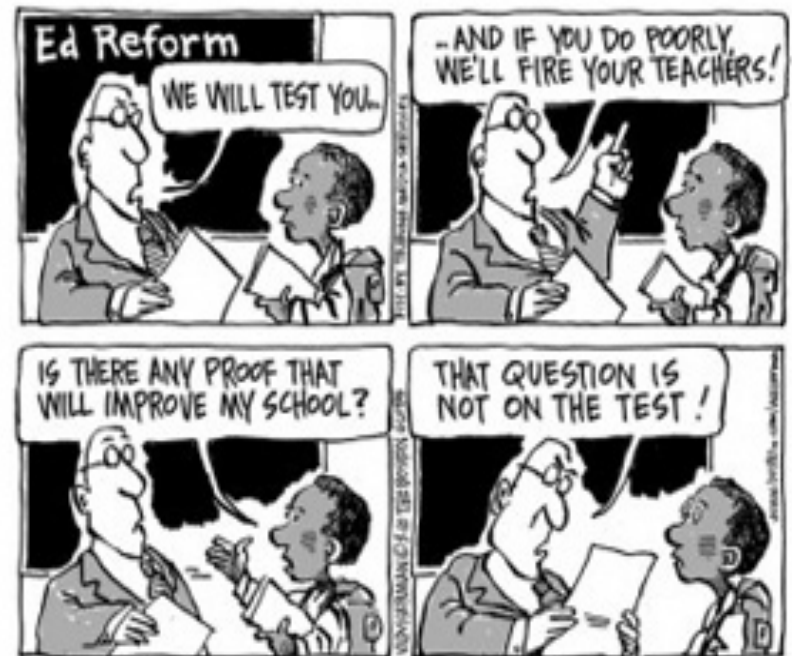
Vurdering -> videreutvikling -> ?

Lærers profesjonelle utvikling

Activities that develop an individual's skills, knowledge, expertise and other characteristics as a teacher. (OECD 2009)

Vurdering for videreutvikling

For assessment to function formatively the results have to be used to adjust teaching and learning; thus a significant aspect of any program will be the ways in which teachers make these adjustments. (Black & Williams, 2004)



Teacher inquiry-læreres undersøkelser

Profesjonell utvikling gjennom praksis - ved å undersøke elevens læring med aksjonsorientert, bevisbasert, lærerledet forskning.

- Innsamling
- Dokumentering
- Analyse

....basert på elevdata

Litt historikk

- Dewey, 1933 - fordeler ved lærers refleksive praksis
- Tilnærning til forskning, sent 80-tallet.
- Aksjonsforskning, kritisk undersøkelse og lærerforskning.
- Lærere som forsket på egen praksis i virkelige klasserom og omgivelser, lokalt fokus
- Verktøy for lærere
- Innsidefokus - ut i fra hvordan forskningsspørsmål ble formulert, data innsamlet, analysert og evaluert

Teacher Inquiry Into Student Learning:

- aksjonsorientert, kritisk og reflekterende
- innsidetilnærming i klasserom, lokalt
- gi lærere en stemme ved utdanningsreformer
- utfordrer tradisjonelle akademiske praksiser
- debaterer rundt ideer om validitet

(Lytle and Cochran-Smith 1994, Cochran-Smith and Lytle 1999, Ritchie 2006, Dana & Yendol-Hoppey 2008, Rich and Hannafin 2008, Rust 2009)

Fordeler og ulemper

- Utdanningspraksis
 - Utradisjonell tilnærming for skoleledere
 - Deltakere
 - Endring
 - Mønster
 - Egne problemstillinger
 - Engasjerer
 - Finne løsninger
 - Undersøker problemstillinger -> egen praksis
 - Utvikler læringskultur
 - Meningsfull endring for elever
 - Støtter med datagrunnlag - beslutninger
 - Endrer holdninger
 - Variasjon i skolene
- (Dana and Yendol-Hoppey 2008)

TI ->TISL

Fra :

- Teacher Inquiry (Lærers undersøkelser)

Til

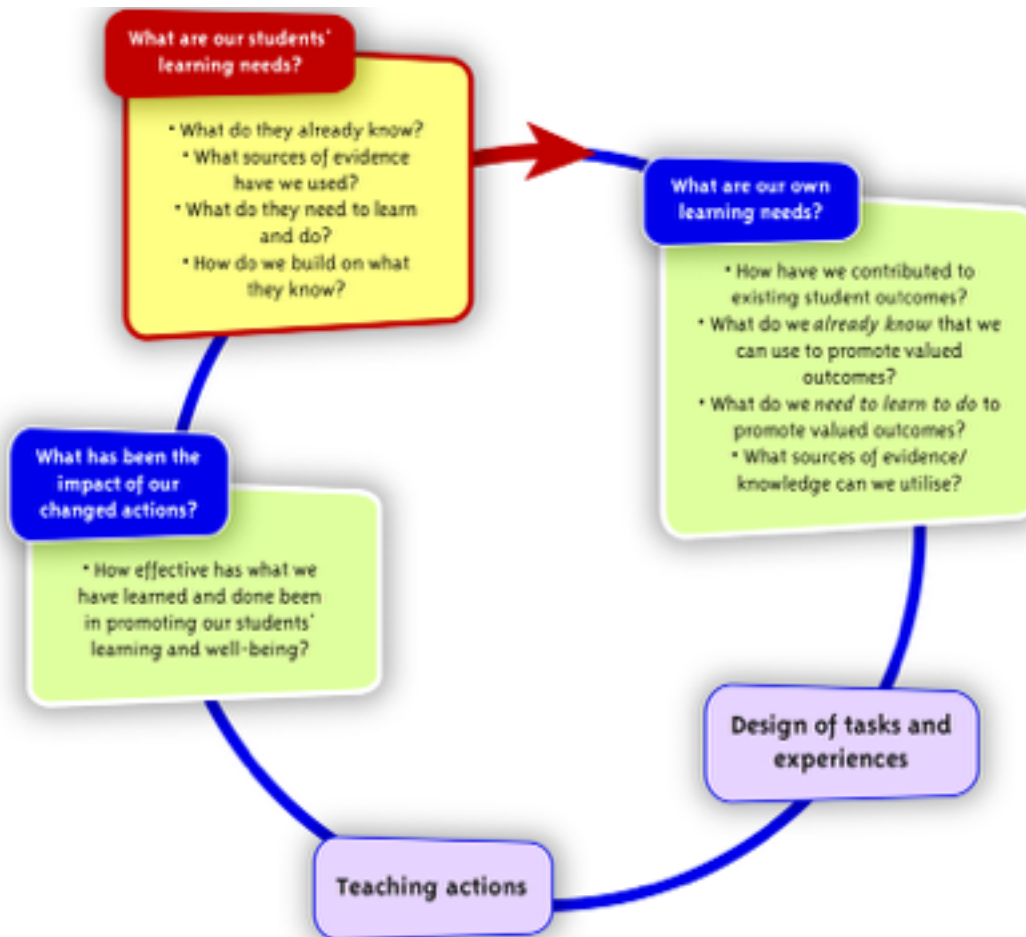
- Til Teacher Inquiry Into Student Learning (Lærers undersøkelser om Elevens Læring)

Vurdering i Presjonell utvikling

- 50% av studiene i en gjennomgang av forskning på feltet, viste spesifikk referanse til lærerutvikling og vurdering.
- All studiene viste til at vurdering ble brukt til å analysere undervisning-læringsforhold for forbedret læring.
- God vurderingsinformasjon muliggjør målrettet undervisning.

(Timperley, A. Wilson, H. Barrar & I. Fung , 2007)

Modell og Metode



Timperley, A. Wilson, H. Barrar & I. Fung (2007)

Studie

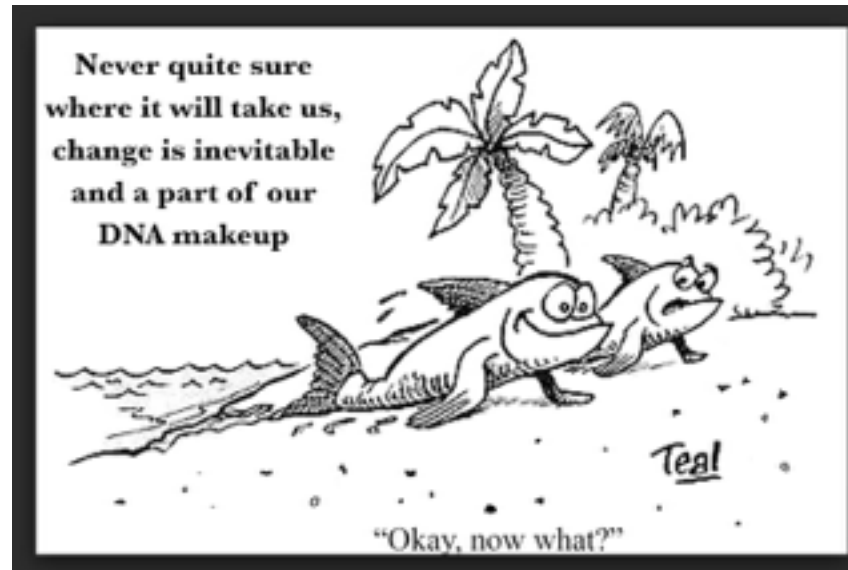
Grupper

1: Tre lærere i naturfag (S-1)

2: Tre lærere i naturfag (S-2)

3: Fire lærere i engelsk (E-1)

Å forske på egen praksis



Vi ønsket ...

... at lærerne skulle få et innblikk i TISL metoden

... at lærerne skulle diskutere egen praksis

... finne ut hvordan deres praksis kunne passe inn i TISL metoden

Eksisterer det en forståelse for hvordan samle, analysere og bruke ”student evidence” for å endre og tilpasse undervisning? Hvordan beskrives dette, og eksisterer det en felles forståelse?

Å forske på egen praksis gjennom å...

- Samle data
- Analysere data
- Dele data
- Videreutvikle undervisning og vurdering basert på data



By MiminPappy at Flickr.com



By jakebouma at Flickr.com



By sassylittlelulu at Flickr.com



By JerryKellar at Flickr.com

Hvordan

- En slik gruppe hvor data blir produsert gjennom diskusjon og interaksjon i en gruppe, med en tematikk som er fastsatt av forskeren.
- En slik gruppe kan sin noe om felles og generelle erfaringer, holdninger og aspekter i et miljø hvor mennesker interagerer, men lite om personlige perspektiver.

Spørsmålene

- Samler du data om elevens læring?
- Analyserer du data om elevens læring?
- Deler du data om elevens læring?
- Hva gjør du med data du har samlet, analysert, delt?
- Videreutvikler du undervisning basert på innsamlet/analysert/delt data?
- Dokumenterer du innsamling, analyse og deling av data?
- Hvordan brukes teknologi til å dokumentere, analysere og dele?
- Brukes modellering til å planlegge undervisning?

Perspektiv - et teknologisk

- Bruke allerede innsamlet elevdata/vurderingsdata til å endre praksis.
- Samle inn ny informasjon om eleven basert på noe en kunne tenke seg å finne ut - for å forbedre praksis.
- Eller i kombinasjon

Gruppene fungerte

- Mye diskusjon
 - God diskusjon
 - Fortellinger om ”min praksis” og ”vår praksis”
-
- Men hvordan passer dette inn med TISL?

Om å samle data

Alle gruppene forklarte at de samler inn vurderingsdata.

- elevdata
- egen tilbakemelding
 - Mye data
 - Innsamlet og klasserom
 - LMS Systemer



By MiminPappy at Flickr.com

*”- Å samle data om elevens læring blir gjort på ulike måter.
- Det gjør vi hele tiden.
- Uavbrutt.
- Det fører til at du forandrer undervisningen og hvordan du organiserer undervisningen.
- Når du ser noe som fungerer, ikke fungerer, du forandrer det slik at det fungerer. Eller gjør det mulig for ulike elever å bruke ulike læringsstrategier.
- Vi får inn en utrolig mengde med informasjon om elevene. Både, skriftlig og muntlig i klassen. “*

”Det å samle data om elevens læring gjør vi på forskjellige måter. Det gjør vi hele tida. Kontinuerlig!”

”Vi samler data når de har hatt prøver, gruppearbeid og prosjekter, ja hva der er for noe. ”

” Noe samles i papir, noe samles der, og så noterer man kanskje ned at dette fungerte. ”

Om det å samle

- Noen vurderingsdata er lettere å samle, systematisere og vurdere enn andre.
- Tidkrevende
- Digitalisering gjør det enklere
- Svært ulik praksis på hva og hvordan en samler inn.

”Har vi samlet data på en strukturert måte, hva som gikk og ikke gikk?”

”Det varierer veldig med hvilke typer data vi tar inn.”

”Nå har jeg endret hvordan jeg samler inn data ganske mye i det siste. “

Dokumentering av innsamling, analyse og deling av data?

Dokumentasjon er krevende og fører til mye ulike praksis:

- Hva?
- Når?
- Hvordan?
- Hvorfor?

”Men vi dokumenterer jo mange ting! Hvis det er sånn skriftlig dokumentasjon så har vi jo det på mange måter. Skolearena, ikke sant? Its learning...”

”Vi dokumnerer jo alt. Gjør ikke vi det?”

”Dokumenterer vi bare opplegg?”

”Det har jeg oppe i hodet mitt.”

”Det kunne vært mer systematisert, kanskje hadde det hatt en positiv effekt på elevenes læring, det er mulig.”

Om å analysere data

- Analyse av data kommer an på
 - hvilken type data
 - undervisningssituasjonen
 - hva det skal brukes til



By jakebouna at Flickr.com

Å analysere data om elevens læring

Foregår på to plan:

1. Analyse av data fra den enkelte vurderingssituasjonen

”Bare for å ta vurderingen da, det er en del av analysen, å sette karakter og vurdere.”

2. Analyse av vurderingsdata for å sette det inn i en større sammenheng

” Så tenker jeg, så interessant det kunne vært å se på statistisk sett om dette var bedret seg, på våren, eller i tredje klasse. Så interessant det kunne vært å se om dette slår ulikt ut i ulike klasser i forhold til ulike måter å undervise på.“

”Jeg tror vi mangler noen verktøy, på en måte. Fordi jeg sitter og vurderer norsk, retter verb, fargekoder verb i teksten. Jeg synes det hadde vært interessant å få en statistikk om dette hadde blitt forbedret, om våren, eller i 3. klasse. Det hadde vært interessant om vi hadde fått ulike resultat i ulike klasser basert på ulik undervisning. Et slikt analyseverktøy hadde vært fint å ha.“

”Jeg synes vi kan være flinkere til å reflekter over egen undervisning og bruke det (vurdering) mer for det (å reflektere over egen undervisning), fordi jeg tror det sjelden brukes slik. Og da er det bedre om data er organisert i forhold til hvilken kunnskap vi er interessert i, og der har vi en lang vei å gå.“

Å dele informasjon om elevens læring

■ Med kollegaer

- erfaringsutveksling
- sammenligne
- forbedre
- dokumentere

”Du driver med dine ting som jeg kunne tenke meg å lære, ikke sant? Og det er jo vi flinke til her på skolen. ”

■ Med elevene

- status i faget
- fremovermelding
- dokumentere

”Da er det vel gjerne ikke så mye av elevenes læring, da er et planlegging som er basert på denne delingen, men vi deler vel ikke akkurat. Det blir gjerne som du sier at undervisningsopplegg blir endret og planlagt ut i fra at man deler erfaringer i forhold til læring. Men selve læringen blir ikke så mye delt sånn, da er det mer på disse fagmøtene tenker jeg.”

Å bruke data om elevens læring

Data blir *ikke nødvendigvis* samlet, dokumentert, analysert og delt.

”Jeg har hatt litt for mye bruk av hodet tror jeg. Ja, du vet at i en travel skolehverdag så blir det gjerne det. At man gjør det, men jeg prøver nå å notere meg ting. ”

Men, informasjon blir stortsett brukt til å utforme og korrigere egen undervisning.

”I forbindelse med prøver eller andre prosjekt eller oppgaver så evaluerer du egentlig, eller i hvert fall gjør jeg det sånn at du kan ha det til neste gang og gjøre endringer slik at du får et bedre opplegg neste gang da.”

”Og så ser vi om det er noe vi kan bruke. Eller skriver det om litt eller gjør det om slik at det passer akkurat den gruppen vi har. Der og da. Er ikke det det vi gjør?”

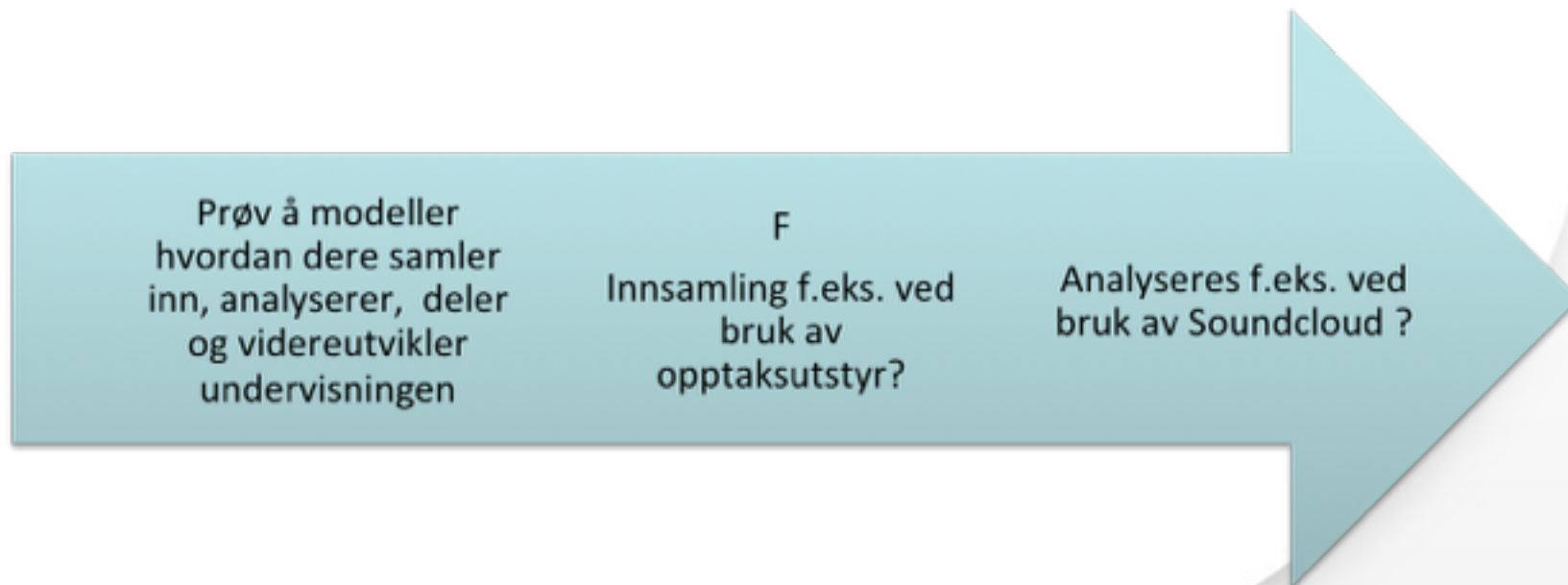
Videreutvikling av undervisning basert på elevdata.

- *For å bli en bedre lærer*
- *For å gjøre undervisningen bedre til neste gang.*
- *For å bli mer bevisst på hvordan en underviser.*

”Men det må jeg si at jeg gjør litt sånn ustrukturert. Noe samles i papir, noe samles der, og så noterer man kanskje ned at dette fungerte.”

”Men det er ingen analyse av vår egen undervisning. For vi ser jo vanligvis ikke på det samlet sett, så vi kan bruke det neste gang. At det var lurt å gjøre sånn og sånn, og dumt å gjøre det.”

Modellering av prosess



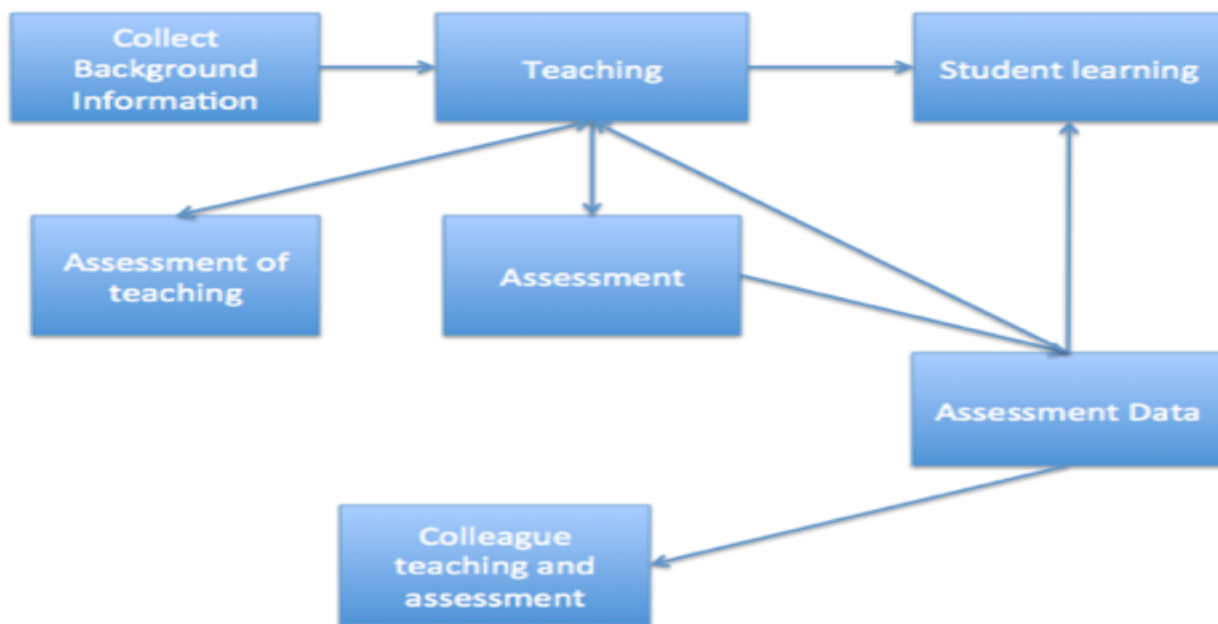
Oppsummert

- Mye god praksis.
- Bruk av teknologi som er støttende.
- Gode eksempler på “Hvordan jeg/vi gjør det”.

- Flere eksempler på “usikker praksis”.
- Mangler en felles forståelse av hvordan en samler, systematiserer og analyserer informasjon om elevens ferdigheter og kunnskaper.
 - Innsamling
 - Systematisering av data...
 - Analysering av data... (på et mer overordnet plan)
... for å endre praksis

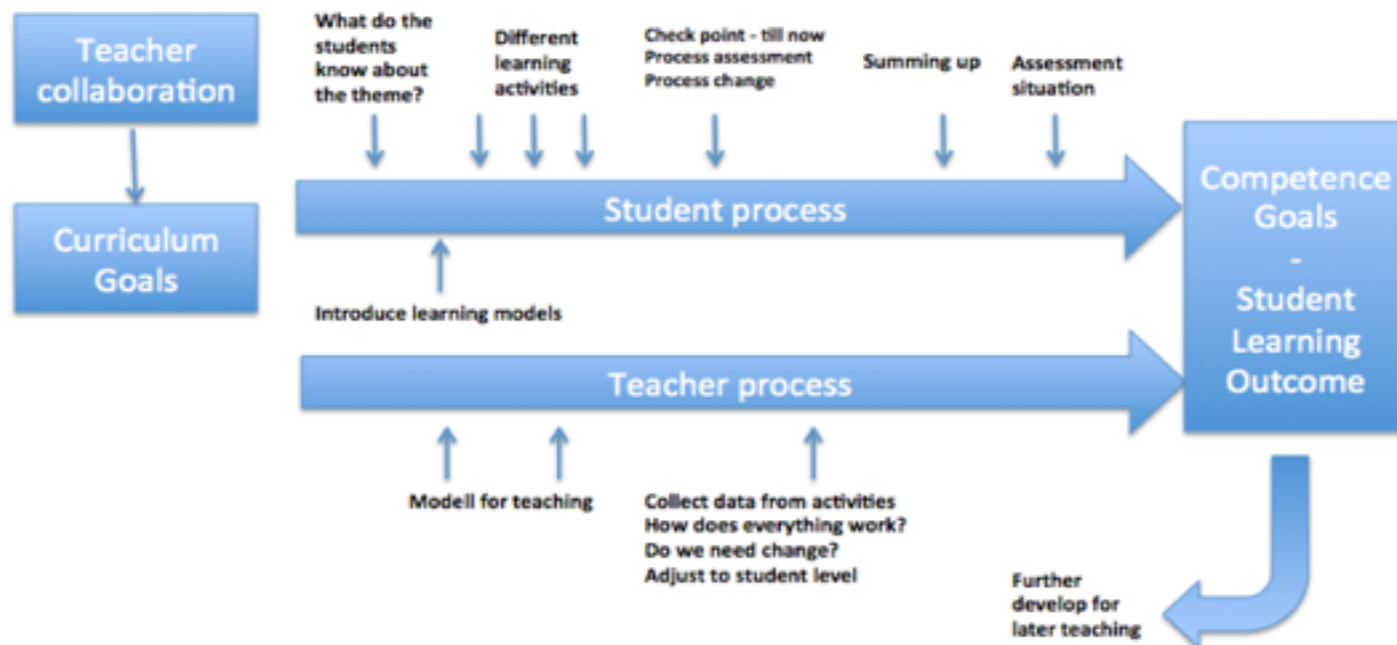
Verdifull informasjon om eleven, som kan brukes til å endre praksis (for bedre læringsutbytte) som kan gå tapt.

Gruppe 1



- Samle informasjon om nye elever
- Aktivitet for kunnskap - undervise
- Endre undervisning
- Se resultat av vurdering og sammenlikne med elever karakterer etterpå
- Vise til kollegaer
- Dele og endre formidlingsmåte

Gruppe 2



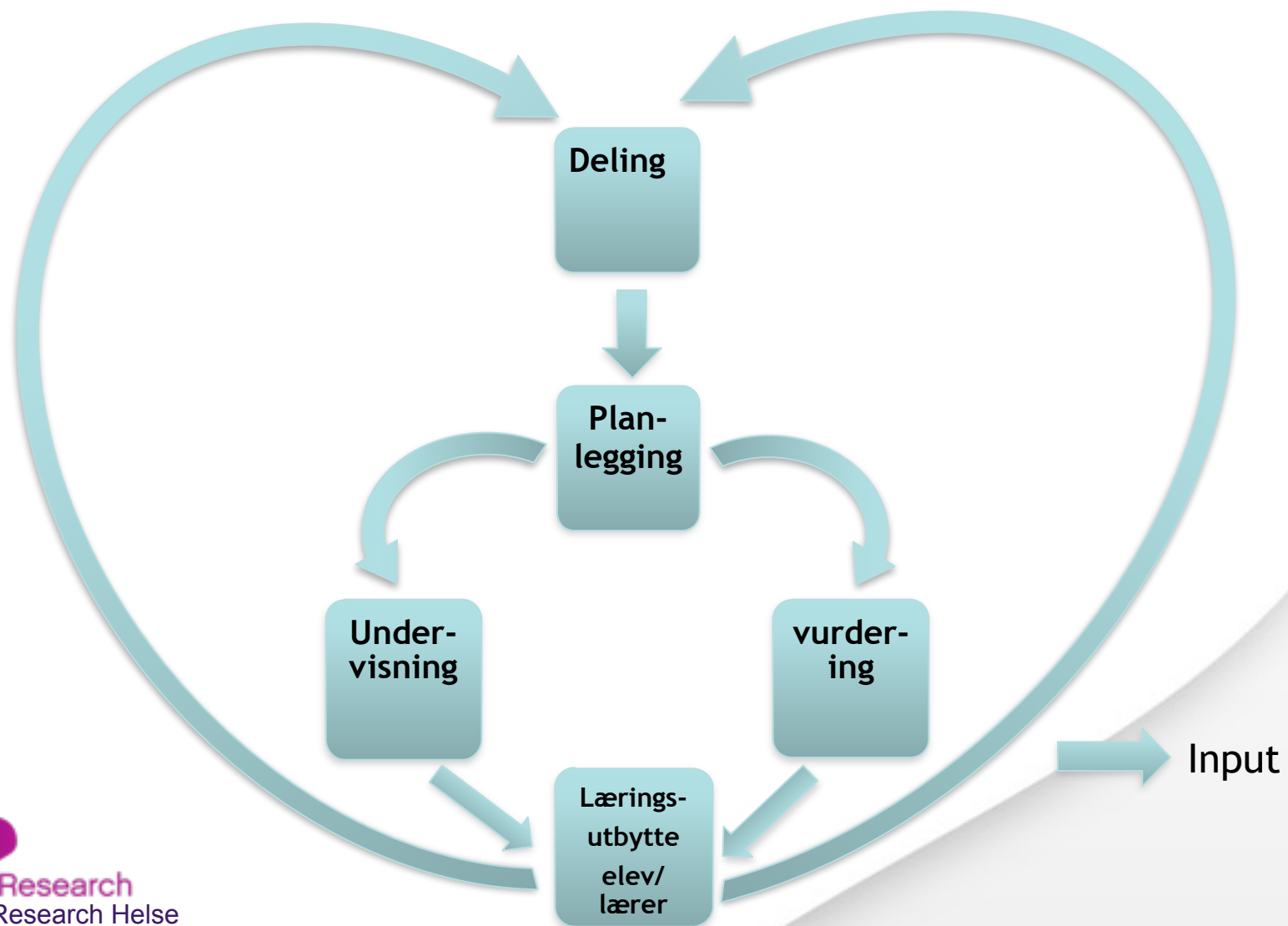
- Lærersamarbeid - kompetansemål
- Lærers prosess mot kompetansemål og resultater
- Elevs prosessen mot kompetansemål og resultater
- Videreutvikling av undervisning

Gruppe 3



- Planlegging om tema i grupper
 - Kompetansemål
 - Undervisning: For læring og forståelse av tema, baser på elevens kompetanse
 - Vurdering: Av elevens kunnskaper og ferdigheter i forhold til måloppnåelse
- Deling med kollegaer og elever
- Deling av erfaringer og resultater med kollegaer, spontant, individuelt og interdisiplinært

Fellesmodell



Resultater

- Data blir brukt til å tilpasse undervisning
 - Videreutvikle undervisning
 - Dele erfaringer
 - Hjelp eleven i sin utvikling.
-
- Noen lærere dokumenterer vurderingssituasjoner på en systematisk og strukturert måte.
-
- Liten tid til videreutvikling
 - Mangler kultur for å videreutvikle undervisning
 - Har liten prioritet.
 - Ikke enhetlig praksis på hvordan data blir samlet inn.
 - Det er ikke en enhetlig metode for å dokumentere data
 - Det er ingen enhetlig metode for å bruke elevdata til å utvikle egen praksis eller ”beste praksis”.
 - Ingen fokus på innsamling av spesifikke kunnskapsmål for å undersøke praksis.
 - Manger et enhetlig system som støtter en metode som synliggjør, fanger opp og deler god praksis

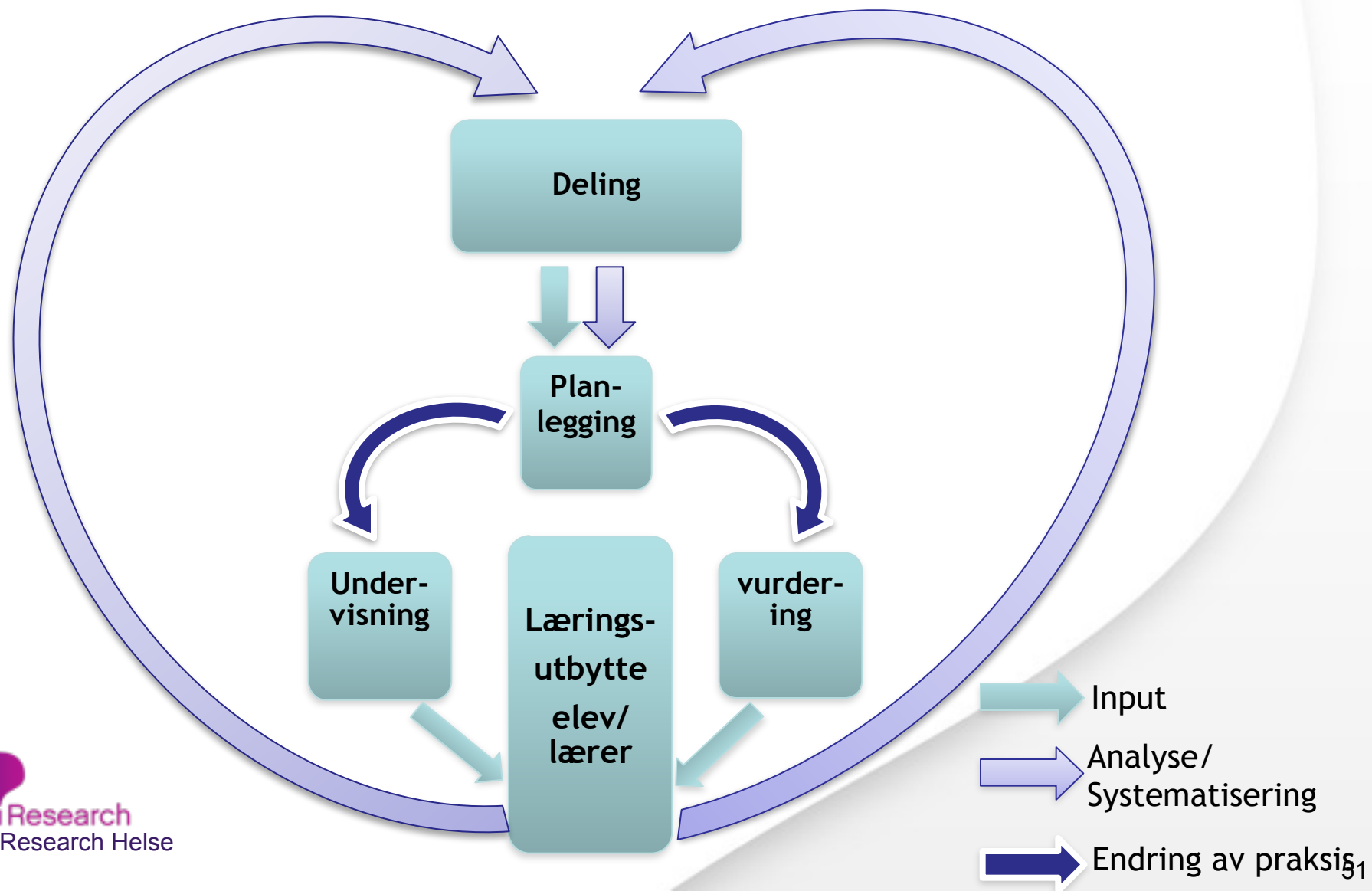
TISL - LUEL

Design av bevisbasert metode ved hjelp av teknologiske verktøy:

Lærerledet forskning- Lærers undersøkelser av elevens læring (LUEL)



FellesModell + TISL



Mulighetene

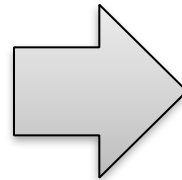
- -> Systematisering og analyse
- -> økte kunnskaper om eleven -> mer å dele
- -> bedre planlegging -> undervisning/vurdering
- -> økt utbytte av undervisning/vurdering

Fokus

Metoden fokuserer på hvordan lærer og kunne bruke elevresultater, fra egen undervisning, til å forbedre egen praksis, formidle til kolleger og skoleledere.

Og hvordan skoleledere kan få enkel, systematisk og enhetlig oversikt over sin skole.

LUEL-model og Metode



Steps	Description
Kick-off	Is there something you would like to know? E.g. What are the students' learning needs? What are your learning needs?
Assumptions	State your assumptions! Formulate and explain your first thoughts from the Kick-Off!
Research question	Develop a research question! Formulate and reformulate!
Method	Find a method! How will you find/collect the answers?
Changing teaching and assessment	Change! Collect data from teaching and assessment!
Learning outcome	Analyze! What is the result of changed practice?
Feedback and sharing	Change based on evidence! Report!

LUELmetoden stegvis

- **Avspark:** Er det noe du lurer på? For eksempel dine eller elevens læringsbehov?
- **Forestillinger:** Hva er dine forestillinger om dette? Formuler og forklar dine første løsninger til avsparket.
- **Forskningsspørsmål:** Formuler et forskningsspørsmål. Still deg et spørsmål som du kan undersøke ved hjelp av å samle informasjon i klassen. Eventuelt reformuler.
- **Metode:** Finn en metode! Hvordan kan du samle inn og finne svar på spørsmålet ditt?
- **Endret undervisning og vurdering:** Utfør prosjektet ditt i klassen! Gjør de endringer som må til. Samle inn vurderings- og erfaringsdata!
- **Læringsutbytte:** Analyser! Hva er resultatet av din praksis?
- **Tilbakemelding og deling:** Del og skriv din rapport! Hva er bra og hva kunne du gjort annerledes ? Hvordan vil du endre til neste gang?

Ved hjelp av elevresultater fra vurderingssituasjoner, lager lærer lærerstudenten et prosjekt støttet av en forskningsmetode. På den måten endres praksis gjennom bevisbaserte resultater, som kan hjelpe lærer i å finne metoder som hjelper både lærer å utvikle seg selv, for så hjelpe elevene på sin vei mot kompetansemålene.

Og siste instans -> gi skoleleder et verktøy over prosjekter som følger en forskningsmetode med «valide» resultater

Teknologiske løsninger



Tilbakemeldinger:

Felles metode krever et system

Felles mal for presentasjon og deling

Kjapp oversikt over lærerledede prosjekter i skolen

Gi lærere en rask måte å vise prosjekter, mål og resultater

Eierskap i egen utvikling

Men:

Infrastruktur på plass

Tid til å utvikle seg selv systematisk

Takk for oppmerksomheten!